



ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Tıp Derg.
2011; 25 (2): 63 - 66
http://www.fusabil.org

Bilateral Abduktor Vokal Kord Paralizilerinde Cerrahi Tedavi Sonuçlarımız

Erol KELEŞ
Turgut KARLIDAĞ
Özgür IŞIK
Hayrettin Cengiz ALPAY
İrfan KAYGUSUZ
Şinasi YALÇIN

Fırat Üniversitesi,
Tıp Fakültesi,
Kulak Burun Boğaz ve
Baş Boyun Cerrahisi
Anabilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

Amaç: Bu çalışma ile bilateral abduktor vokal kord paralizisi nedeni ile opere edilen hastaların şikayetleri, etiyolojik nedenleri, postoperatif fonksiyonel sonuçları, operasyon sonrası dekanülasyon süresi ve cerrahi tekniğin etkinliği değerlendirildi.

Gereç ve Yöntem: Kliniğimizde 2002-2008 yılları arasında bilateral abduktor vokal kord paralizisi olan 10'u kadın, 1'i erkek toplam 11 hasta çalışmaya alındı. Hastaların dördüne Thornell'in tarif ettiği submüköz, yedi hastaya ise Kleinsasser tarafından popüler hale getirilen modifiye teknik (aynı taraf kordun arka 2/3'ünde çıkarıldığı) ile total aritenoidektomi uygulandı. Etiyolojik nedenler, postoperatif fonksiyonel sonuçlar, operasyon sonrası dekanülasyon süresi, cerrahi tekniğin etkinliği ve ses kalitesindeki subjektif değişimler değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı 49±16.2 idi. Kord paralizilerinin tamamı tiroidektomiye bağlı gelişmişti. Hastaların ortak şikayetleri nefes almada zorluk ve ses kısıklığıydı. Dört hastaya başka merkezde trakeotomi açılmıştı. Hastaların tümünde yeterli düzeyde respiratuar fonksiyon sağlandı. Postoperatif hiçbir hastada aspirasyon ve sineşi gibi sorunlarla karşılaşmadı. Operasyondan iki ay sonra yapılan subjektif ses değerlendirmesi hastaların 5'inde (%45.4) iyi, 4'ünde (%36.3) orta ve 2'sinde (%18.1) ise kötü olarak değerlendirildi. Trakeotomi açılmış olan hastalar ortalama 8.7±1.2 günde dekanüle edildi.

Sonuç: Vaka sayımız az olmasına rağmen Thornell ve Kleinsasser operasyonu ile elde ettiğimiz sonuçlar yeterli respiratuar açıklığın sağlandığını ve fonasyonun kabul edilebilir kalitede olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Bilateral abduktor vokal kord paralizisi, Thornell operasyonu, Kleinsasser operasyonu, Aritenoidektomi.

The Results of Surgical Treatment in Bilateral Abductor Vocal Cord Paralysis

Objective: In this study, the complaints of the patients operated for bilateral abductor paralysis, etiological results, postoperative functional results, the decanulation period of post operation and the efficiency of the surgical technique were assessed.

Materials and Methods: Ten women and 1 men (11 patients) in our clinic between the years of 2002-2008, with bilateral abductor vocal cord paralysis were included in this study. Four of the patients received Thornell technique, 7 of the patients underwent total arytenoidectomy with the modified technique popularized by Kleinsasser (2/3 of the ipsilateral cord was resected). Etiological results, postoperative functional results, the decanulation period of post operation, the efficiency of the surgical technique and subjective changes in voice quality were assessed.

Results: The mean age of the patients was 49±16.2. All cord paralysis were caused by thyroidectomy. The common complaints of the patients were the difficulty in breathing and hoarseness. Four patients were applied tracheotomy in another clinic. All the patients had adequate respiratory functions. There were no problems like aspiration and synechia in postoperative patients. Subjective voice assessment in the second month of the postoperation was good in 5 of the patients (45.4%), medial in 4 of the patients (36.3%) and bad in 2 of the patients (18.1%). The patients who were applied tracheotomy were decanulated 8.7±1.2 days on average.

Conclusion: Although there weren't many cases, the results that we obtained from Thornell and Kleinsasser operations revealed that adequate respiratory space was obtained and voice quality could be accepted.

Key Words: Bilateral Abductor Vocal Cord Paralysis, Thornell operation, Kleinsasser operation, Arytenoidectomy.

Giriş

Bilateral abduktor vokal kord paralizileri (BAVKP) çeşitli derecede hava yolu obstrüksiyonuna neden olarak, hayatı tehdit eden önemli bir durumdur (1). Larenksin duyu ve motor fonksiyonları nervus vagustan ayrılan süperior ve inferior larengal sinir tarafından sağlanmaktadır. Nervus vagusun uzun seyri bu siniri; inflamasyona, gerilmeye, basılara ve travmalara maruz bırakmaktadır (2, 3). BAVKP baş-boyun travması, inflamatuvar olaylar gibi sebeplere sekonder gelişebilse de en sık iyatrojenik

Geliş Tarihi : 29.03.2011
Kabul Tarihi : 26.04.2011

Yazışma Adresi Correspondence

Özgür IŞIK
Fırat Üniversitesi,
Tıp Fakültesi,
Kulak Burun Boğaz ve
Baş Boyun Cerrahisi
Anabilim Dalı,
Elazığ-TÜRKİYE

drozgur24@hotmail.com

olarak tiroid cerrahisinden sonra görülmektedir (4). BAVKP' lerinde süperior larengeal sinir sağlam olduğu sürece ses kalitesinde belirgin bir değişiklik olmazken, bu hastalarda en önemli semptom dar bir hava yolu ve gürültülü bir inspiratuar stridorudur.

Bilateral vokal kord paralizilerinde hava yolu obstrüksiyonuna karşı glottik açıklığı genişletici cerrahi girişimler uygulanmaktadır. Cerrahi sırasında hava yolunu genişletmek için yapılacak her işlem ses kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir (5). Ancak cerrahi yöntem seçilirken, yeterli hava yolu açıklığı ile beraber, kabul edilebilir ses kalitesinin de sağlanmasına dikkat edilmelidir (6). Bu nedenle BAVKP'lerinde cerrahi teknikler zaman içerisinde gelişim göstermiştir. Thornell 1948 yılında BAVKP'li hastalarda ilk olarak endoskopik yöntemle solunum ve fonasyon problemine aynı anda yaklaşmıştır (7). Tucker (8) 1976 yılında larengeal reinervasyon tekniğini, Ossoff (9, 10) karbondioksit lazer yardımıyla endoskopik aretenoidektomi tekniğini ve 1989 yılında Dennis ve Kashima (11) ise karbondioksit lazer yardımıyla posterior kordotomi tekniğini tarif etmişlerdir. Bu cerrahi tekniklerin temel amacı yeterli hava yolunu sağlarken aynı zamanda kabul edilebilir ses kalitesinin korunmasıdır.

Bu çalışmada, kliniğimizde BAVKP' li hastaların şikayetleri, etiyolojik nedenleri, uyguladığımız Thornell veya modifiye Thornell (Kleinsasser) operasyonlarının postoperatif fonksiyonel sonuçları, operasyon sonrası dekanülasyon süresi ve cerrahi tekniğin etkinliğinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde 2002-2008 yılları arasında BAVKP nedeniyle obturator kullanılmadan parsiyel kordektomi ile birlikte veya tek başına aritenoidektomi uygulanan 10'u kadın, 1'i erkek toplam 11 hasta çalışmaya alındı. Hastalardan, etiyolojiye ve semptomlara yönelik detaylı hikaye alındıktan sonra tüm hastaların kulak burun boğaz muayeneleri yapıldı. Vokal kordlar video larengoskopi ile değerlendirildi. Dört hastaya daha önce solunum sıkıntısı nedeniyle başka merkezde trakeotomi operasyonu yapılmıştı. Diğer yedi hasta ise trakeotomisiz idi.

Hastalar genel anestezi altında operasyona alındı ve endotrakeal tüp yerleştirildi. Hastaların altısının sağ, beşinin sol tarafına aritenoidektomi ve/veya kordektomi yapıldı. Suspansiyon larengoskopisi altında dört hastaya Thornell'in tarif ettiği submüköz, yedi hastaya ise Kleinsasser tarafından popüler hale getirilen modifiye teknik (aynı taraf kordun arka 2/3'ünde çıkarıldığı) ile total aretenoidektomi uygulandı. Aritenoid kartilajın çıkarıldığı alana elektrokoterizasyon ile kanama kontrolü yapıldı.

Tüm hastalara intraoperatif intravenöz kortikosteroid ve antibiyotik verildi. Hastalar operasyon sonrası 24 saat intravenöz olarak beslendiler ve postoperatif 10 gün süreyle antibiyotik tedavisi aldılar. Postoperatif ilk hafta günlük, postoperatif birinci hafta, birinci ay ve daha sonra üç ayda bir video larengoskopi ile takipleri yapıldı.

Hastalar altı ay ile beş yıl arasında (ortalama 26±16.5 ay) takip edildiler. Postoperatif ses kaliteleri (çok iyi, iyi, orta, kötü) subjektif olarak değerlendirildi. Hastaların preoperatif şikayetleri, etiyolojik neden, postoperatif dekanülasyon süresi ve ses kalitesindeki subjektif değişimler değerlendirildi.

Bulgular

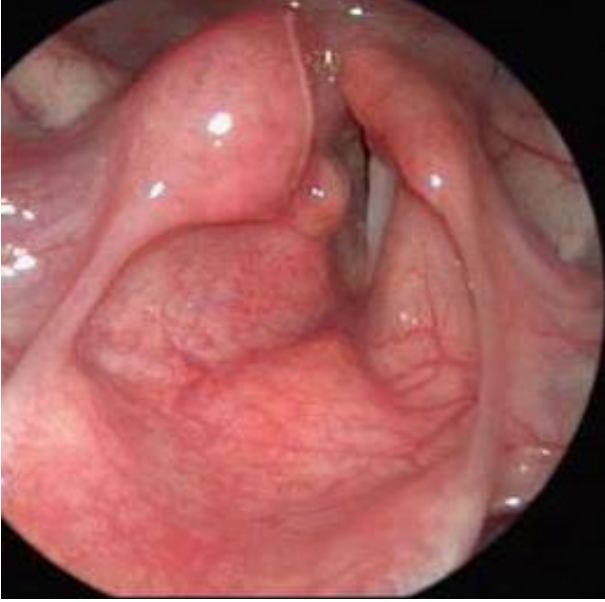
Bilateral abduktör vokal kord paralizi nedeniyle opere edilen hastaların yaşları 23 ile 76 arasında değişiyordu (ortalama yaş 49±16.2). Hastaların tamamında tiroidektomiye bağlı bilateral abduktör vokal kord paralizi vardı. BAVKP tanısı konan hastalar cerrahi müdahale öncesi en az 6 ay takip edildi. Hastaların BAVKP sonrası takip süreleri altı ay ile 48 ay arasında (ortalama 18±13,5 ay) değişiyordu. Trakeotomi açılmamış yedi hastada değişik derecede dispne ve stridor mevcuttu. Preoperatif video larengoskopide dört hastada (%36.3) vokal kordlar paramedian pozisyonda, yedi hastada (%63.6) median pozisyonda fikse idi. Hastalarda interaritenoid açıklık ortalama 1-3 mm arasında değişiyordu (Şekil 1).



Şekil 1. Bilateral abduktor VKP, glottik açıklık yaklaşık 2mm.

Daha önce treakeotomi açılan hastalar postoperatif 5-15. günlerde, ortalama 8.7±1.2 günde, ödem gerilediğinde ve postglottik mesafe 4 mm veya daha fazla olduğunda dekanüle edildi. Preoperatif trakeomi açılmamış yedi hastaya intraoperatif ve postoperatif trakeotomi gereksinimi duyulmadı. Ancak trakeotomi açılmamış yedi hastanın hepsinde postoperatif dönemde farklı derecelerde dispne ve stridor izlendi. Operasyon esnasında ve postoperatif dönemde hastaların hiçbirinde majör kanama ile karşılaşmadı. Aritenoidektomi sonrası cerrahi bölgeye yapılan elektrokoterizasyon Thornell' in tarif ettiği gibi bu bölgede skatris oluşumu ile kordun laterale çekilmesine katkı sağladı.

Postoperatif dönemde tüm hastalar video larengoskopi ile düzenli olarak takip edildi. Bütün hastaların altı ay ve beş yıl (ortalama 26 ± 16.5 ay) arasında değişen takiplerde solunum sıkıntısının gerilediği gözlemlendi (Şekil 2 ve 3). Postoperatif hiçbir hastada aspirasyon ve sineşi gibi sorunlarla karşılaşılma. Dolayısıyla ek cerrahi girişime gereksinim duyulmadı. Postoperatif ikinci ayda yapılan sübjektif ses değerlendirmesi hastaların 5'inde (%45.4) iyi, 4'ünde (%36.3) orta ve 2'sinde (%18.1) ise kötü olarak değerlendirildi.



Şekil 2. Sağ tarafa Kleinsasser tekniği uygulanan hastanın postoperatif 5. günündeki endoskopik görüntüsü.



Şekil 3. Postoperatif 16. ay posterior glottik açıklık ≥ 4 mm

Tartışma

Günümüzde vokal kord paralizileri, özellikle de BAVKP'lerinin tanısı ve tedavisi konusunda tartışmalar güncelliğini korumaktadır. Literatürde BAVKP'lerinin etiolojisinde geçirilmiş tiroid operasyonları halen en sık rastlanılan nedendir (12). Tiroidektomi sonrası abduktor vokal kord paralizisi çeşitli yayınlarda %0.3-13.2 arasında değiştiği bildirilmektedir. Ülkemizde yapılan bir çalışmada bu oran %6.7 olarak bildirilmiştir (13, 14). BAVKP tiroidektomi dışında akciğer ve özefagus tümörlerinin yapmış olduğu baskıya, özefagus ve toraks cerrahisine ve periferik nöropatiye bağlı olarak da gelişebilir. Bizim serimizde de bilateral abduktor vokal kord paralizisi nedeniyle kliniğimize müracaat eden hastaların tamamında geçirilmiş tiroid operasyonu hikayesi mevcut idi.

Bilateral abduktor vokal kord paralizilerinde asıl sorun hayatı tehdit edici ciddi solunum güçlüğüdür. Bu nedenle glottik açıklığı artıran ve kordları lateralize eden birçok değişik cerrahi girişimler günümüze kadar uygulanmıştır (15). BAVKP'nin tedavisinde temel amaç solunum sıkıntısını düzeltmektir. Bu işlem gerçekleştirilirken ses kalitesi mümkün olduğunca korunmalı ve aspirasyona yol açılmaması için operasyon sonrası glottik açıklık 4 mm'den dar, 6 mm'den geniş olmamalıdır. Bu amaçla BAVKP'nin cerrahi tedavisinde günümüze kadar birçok teknik tariflenmiş ve uygulanmıştır (15, 16).

Günümüzde BAVKP'nin cerrahi tedavisinde eksternal yaklaşımların yerini daha çok endoskopik teknikler almaktadır. Endoskopik yaklaşım; kolay kullanım, kısa operasyon süresi, düşük postoperatif enfeksiyon ve hematoma gibi komplikasyon riski ve hava yolu kazancı hakkında karar vermede kolaylık nedeniyle eksternal yaklaşıma güçlü bir alternatif olarak görünmektedir (6, 12). Bu düşünce ile 1948 yılında Thornell (7) ilk olarak endolarengeal aritenoidektomi önermiş, böylece eksternal yaklaşımlardan uzaklaşmıştır. Thornell'in orijinal tekniği, daha sonra Kleinsasser tarafından (17) aritenoidektomi ve ipsilateral olarak kord 2/3 arka kısma yapılan submukozal hemikordektomi şeklinde popüler olmuştur. Bu tekniği uygulayan Wicker ve Devine (18) de, 144 vakalık serisinde başarılı sonuçlar bildirmiştir.

Vokal kord lateralizasyonu için belirtilen ameliyat tekniklerinin hepsinde cerrahi sonrası ses kalitesinde azalma beklenmelidir. Esmer ve arkadaşları (19), Thornell operasyonu ile yeterli hava yolu sağlandığını ve konuşma fonksiyonunda fazla bir bozukluk ortaya çıkmadığını bildirmişlerdir. Thornell (20) BAVKP'si olan 56 hastalık serisinde, 55 hastada yeterli hava yolu ve kabul edilir düzeyde ses kalitesi sağlandığını belirtmiştir. Ülkemizde uygulanan endolarengeal aritenoidektomi serilerinde başarı oranı %80-100 arasında değişmektedir (19, 21-23). Çalışmamızda toplam 11 hastanın dördüne Thornell'in tarif ettiği submüköz aritenoidektomi, yedisine ise suspansiyon larengoskopisi altında Kleinsasser tekniği uygulandı. Takip süresi içerisinde hiçbir hastaya revizyon cerrahisi gerekmedi. Hastaların hepsinde solunum sıkıntısının düzeldiği izlendi. Bizim hasta serimiz sınırlı olmasına rağmen Thornell ve Kleinsasser

tekniki ile elde ettiğimiz sonuçlar yeterli vokal kord açıklığını sağladı ve iki hasta dışında kabul edilebilir düzeyde ses kalitesi sağlandı. Serimizdeki sonuçlar hem etyolojik faktörler olarak, hem cerrahi başarı sonuçları olarak literatürle uyumludur.

Son yıllarda karbondioksit lazer kullanılarak endolarengeal aritenoidektominin daha kolay, kanamasız, minimal postoperatif ödem, eksizyonda kesinlik, istenmeyen skar dokusunun azlığı ve hastanede

kalış süresinin kısalığı nedeniyle tercih edilebileceği bildirilmektedir. Ancak ülkemiz koşullarında lazer cihazlarının kullanıma girmesi önemli bir ekonomik sorundur (10, 24).

Sonuç olarak Thornell veya modifiye Thornell (Kleinsasser) operasyonları cerrahi başarı oranları ile ülkemiz koşulları göz önüne alındığında geçerliliğini korumakta ve kliniğimizde de halen başarıyla uygulanmaktadır.

Kaynaklar

1. Korkmazgil GU. Vokal kord paralizilerinde Thornell operasyonu ve teflon enjeksiyonu klinik sonuçlarının analizi. Uzmanlık Tezi, Ankara: S.B. Ankara Hastanesi Kulak Burun Boğaz Kliniği, 1994.
2. Holinger DL, Wolter RK. Neurologic disorders of the larynx. In: English Otolaryngology, English GM (Editor), Philadelphia: Harper & Row, 1985: 1-15.
3. Howard D. Neurological affections of the pharynx and larynx. In: Scott-Brown's Otolaryngology, Kerr AG (Editor), Oxford, Butterworth Heinemann, 1997: 1-20.
4. Nassar WY, Sadek S, Baraka ME, Jones PH. Intralaryngeal aritenoidectomy. A report of six cases. J Laryngol Otol 1985; 99: 513-516.
5. Campora D, Camaioni V, Corradini C, et al. Thornell's approach for aritenoidectomy in the surgical treatment of bilateral abductor paralysis; personal experience and results. J Laryngol Otol 1985; 99: 379-382.
6. Danino J, Goldenberg D, Joachims HZ. Submucosal Arytenoidectomy: New surgical technique and review of the literature. J Otolaryngol 2000; 29: 13-16.
7. Thornell WC. Intralaryngeal approach for aritenoidectomy in bilateral abductor vocal cord paralysis. Arch Otolaryngology 1948; 47: 505-508.
8. Tucker HM. Human laryngeal reinnervation: Longterm experience with the nerve-muscle pedicle technique. Laryngoscope 1978; 88: 598-604.
9. Ossoff RH, Karlan MS, Sisson GA. Endoscopic laser aritenoidectomy. Lasers Surg Med 1983; 2: 293-299.
10. Ossoff RH, Sisson GA, Duncavage JA, et al. Endoscopic laser aritenoidectomy for the treatment of bilateral vocal cord paralysis. Laryngoscope 1984; 94: 1293-1297.
11. Dennis DP, Kashima H. Carbon dioxide laser posterior cordectomy for treatment of bilateral vocal cord paralysis. Ann Otol Rhinol Laryngol 1989; 98: 930-934.
12. Tucker HM. Vocal cord paralysis etiology and management. Laryngoscope 1980; 90: 585-590.
13. Altaş E, Sütbeyaz Y, Öztürk A, Karaşen RM, Kalkandelen S. Bilateral abduktor kord vokal paralizi tedavisindeki sorunlar. Türk Otolarengoloji Arşivi 1998; 36: 11-14.
14. Gürsan Ö, Cantürk MA. Bilateral abduktor paralizisinin cerrahi tedavisinde Thornell modifikasyonu ile aritenoidektomi. Türk Otolarengoloji Arşivi 1990; 28: 253-255.
15. Dursun E, Korkmaz H, Bayız Ü, ve ark. The Results of the thornell and kleinsasser operation in bilateral abductor vocal fold paralysis. Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 2001; 9: 102-109.
16. Tucker HM: Neurologic disorders in the larynx. 2nd edition, New York: Thieme medical publishers, 1993.
17. Kleinsasser O. Microlaryngoscopy and endolaryngeal microsurgery. W. B. Saunders C, 1968: 120-121.
18. Wicker JH, Devine KD. Long term results of Thornell aritenoidectomy in surgical treatment of bilateral vocal cord paralysis. Laryngoscope 1972; 82: 1331-1336.
19. Esmer N, Akiner M, Gerçeker M, Aktürk T, Yorulmaz I. Bilateral abduktor kord vokal paralizilerinde Thornell ameliyatlarından aldığımız sonuçlar. Türk Otolarengoloji Arşivi 1989; 27: 186-187.
20. Thornell WC. Transoral infralaryngeal approach for aritenoidectomy in bilateral vocal cord paralysis with inadequate airway. Ann Otolaryngol 1957; 66: 364-368.
21. Ada M, Öz F, Toprak M, ve ark. Laringeal mikrocerrahide CO2 lazer aritenoidektomi. Türk Otolarengoloji arşivi 1999; 37: 23-26.
22. Özdem C, Koç C, Ölçer S, Kaymakçı M. Bilateral vokal kord paralizilerinde Thornell ameliyatıyla elde ettiğimiz sonuçlar. KBB ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 1996; 4: 70-72.
23. Ünal ÖF, Yücel ÖT, Akyol MU, Önerci M, Turan E. Bilateral vokal kord paralizilerinde cerrahi tedavi. KBB ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi 1999; 7: 100-103.
24. Lim RY. Laser aritenoidectomy. Arch Otolaryngol 1985; 111: 262-263.